

スーパーマーケットでの食育の実践報告

Report on the Implementation of Shokuiku (Dietary Education) at the Supermarket.

堀 西 恵理子

Eriko HORINISHI

丸 山 智 美

Satomi MARUYAMA

目的

健康日本21（第2次）において、「個人の健康は、家庭や学校、地域、職場などの社会環境の影響を受けることから、社会全体として、個人の健康を支え、守る環境づくりに努めていくことが重要であり、国民が健康に関心を持ち、主体的に行う健康づくりの取り組みを支援する環境を整備すべき」¹⁾ことが、目標とされている。

地域保健法では、市町村は「地域住民の健康の保持及び増進に寄与することを目的」として、健康相談や健康診査などさまざまな地域保健事業を行うために市町村保健センターを設置することができる²⁾。市町村保健センターが実施した地域住民に対する健康教育の有効性は、体験とアクティブラーニング手法を利用した糖尿病予防自己管理支援が行動変容への動機づけとなった研究³⁾などで示されており、市町村保健センターが行う地域保健事業は一定の成果を上げている。ポピュレーションアプローチの先行研究では、市町村保健センターでの健康教室のプログラムを参加者が継続的に実施することで自己効力感が高まり積極的な教室参加へとつながった事例⁴⁾や地域健康づくりに関わるボランティア養成により主体的な健康教室運営につながった事

例⁵⁾が報告され、ポピュレーションアプローチとしての効果があることもわかっている。健康意識・健康行動および保健所や健康相談所で実施している事業の利用意向に関する先行研究では、健康志向の強い者ほど保健所の事業に参加する傾向がある⁶⁾と報告されていることから、保健センターや保健所などの行政が主体となり開催する事業には、健康への関心が高い層が参加していることが伺える。

健康教育は、健康の保持・増進に向けて健康に関する知識の習得や理解、態度や行動の変容を目的として行うものであり、国民の主体的・積極的な姿勢と意欲を喚起し、自発的な学習の出発点となり、その継続をうながすものである⁷⁾。国民が健康を維持・増進するには、自発的に学習し自分自身で健康を増進させる意識の啓発が必要であり、そのためには健康に関心が高い層だけでなく無関心層に対する健康教育の場が必要であろう。

内閣府が行った平成20年実施の食育に関する意識調査によると、「日頃、食事の準備をしたり、食べたりする場合に、食物を購入（入手）したり、食べたり」する場所は、「スーパーマーケット・食料品店」が91.8%と最も多かった⁸⁾。「スーパーマーケット・食料品店」は、国民の多くが食物の調達に訪れる場

所であり，健康の無関心層も利用しているであろう。

本研究では，スーパーマーケットを開催場所として実食体験を伴う健康教室を開催したので報告する。実践方法を報告するとともに研究のその実施方法の課題を見出すことを目的とし，併せて教育効果を検討した。

方法

A県I市にあるスーパーマーケットにて，週1回，いずれも平日に，健康教室を継続した4週間の中で4回開催した。1回の参加者の上限を15人とした。各回とも会費は500円の予約制で，4つの異なるテーマは表1に示した。

実食を伴う健康教室にした理由は以下の通りである。疾病を有している患者教育の場

においては，実食体験を盛り込んだ体験型教室により血糖や体重コントロールに有効であったこと⁹⁾や参加者の85%は食事体験や栄養士の講話に興味を持ったこと¹⁰⁾などから，講義とともに実食体験を行う教室は，疾病を有する患者に有効な栄養教育の方法であることが示されている。疾患を有する患者に実食体験を行う教室が有効であるならば，地域住民へのポピュレーションアプローチとしても，実食を伴う健康教室は健康教育に有効であると考えたからである。

教育媒体は，スーパーマーケットで教室実施当日に販売される惣菜等の食品を用いた1食分の組み合わせ献立とした。事前申し込み者について，特定の事業への来客者情報を収集することはスーパーマーケットにより認められなかったため，教育媒体となる組み合わせ献立のエネルギーと栄養素量は，参加者年齢を40歳から70歳までの男女を想定し，幅をもって設定した。教育媒体として使用する惣菜などのエネルギーと栄養素は，表記されているものについてはその値を用い，表記がないものについては，重量や食塩濃度を計測し，

表1 健康教室のテーマ

開催回	テーマ
第1回目	食事バランス
第2回目	食品群
第3回目	野菜の適正量
第4回目	肥満予防への1日エネルギー適正量

表2 健康教室の献立，1食分のエネルギー

	第1回目	第2回目	第3回目	第4回目
主食	ご飯	ご飯	いなり寿司， 巻き寿司	サンドウィッチ
主菜	一口チキンの ねぎソース炒め	かに玉	中華盛り合わせ三種	
副菜	野菜の炊き合わせ	酢の物	ミニトマト	秋野菜のうま煮
	中華風酢の物	ミニトマト	枝豆	4種のサラダ
	ミニトマト			
	枝豆			
汁物	味噌汁（即席）			
デザート		デラウェア		いちじく
		ヨーグルト		
飲み物	お茶	お茶	野菜ジュース	カフェオレ
エネルギー (kcal)	648kcal	574kcal	529kcal	498kcal

その計測値から算出した値を用いた。栄養価計算にはエクセル栄養君 Ver.4.5（建帛社、東京）を用い、管理栄養士2人が算出した。教育媒体となる1食分の献立が食事摂取基準を参考にした指導目標量になるように、惣菜の組み合わせや量を、2人の管理栄養士と1人の保健師とで検討した。最終的に、教室開講前に管理栄養士と保健師の複数名で実際に喫食し、教育媒体としての妥当性を検証した後、献立を決定した。媒体としての惣菜を用いた献立と1食分のエネルギーを表2に示した。1回目の実施の際に残菜が多く出たことから2回目以降のエネルギーを、600kcalを上回らないように配慮し、さらにサンドイッチを喫食する回では、パンの乾燥により主食が食べにくくなることに配慮し、主食のエネルギーを減らした組み合わせ献立とした。

参加者の募集は、開催1か月前から開催日時やテーマなどを記載したチラシやポスターを用いて店頭の複数箇所およびホームページへの掲示により行った。

健康教室実施日の流れを図1に示す。受付を済ませた参加者は初回参加時にのみ回答の質問紙（以下、共通質問紙とする）へ自記式で回答した。参加者はテーマに沿った講座を受けた後、喫食した。喫食が済んだ参加者は各回の内容を含む質問項目（以下、教室参加質問紙とする）へ自記式で回答した。質問紙

の回答方法は複数の選択肢から1つを選ぶ方法とした。共通質問紙の質問項目には、「主食・主菜・副菜について」で「よく知っている」、「知っている」、「だいたい知っている」、「知らない」を、「食事バランスガイドについて」は「活用している」、「読んだことがある」、「聞いたことがある」、「全く知らない」のいずれも4つの選択肢を設定した。教室のテーマに対応する教室参加質問紙の質問項目は、「食事バランス」をテーマとする回では「主食・主菜・副菜を組み合わせようと思ったか」に対し「大変思った」、「思った」、「だいたい思った」、「全く思わなかった」の4つの選択肢を、「食品群」をテーマとする回では「前日の夕食で不足しているもの」に対し「ご飯・パン・麺類」、「肉・魚・卵・豆」、「野菜・海藻・きのこ類」、「乳製品」、「ない」の5つの選択肢を、「野菜の適正量」をテーマとする回では「1日の野菜摂取量」に対し「150g」、「350g」、「550g」の3つの選択肢を設定した。「野菜の適正量」の回では教室参加前後で理解度を確認するため、教室参加前に同内容の質問である教室参加質問紙を共通質問紙とともに回答させた。「1日の野菜摂取量」の設問について教室前後の回答者数の独立性についてはカイ2乗検定を用いて解析した。質問内容と設問の妥当性は、事前に行行政に勤務する管理栄養士1人と保健師2人、看護師3人により検討したものをを用いた。さらに、調査紙への記入時に保健師は、参加者が質問の意味を理解して答えているかななどを観察し、補助しながら回答を得た。

本研究は、金城学院大学ヒトを対象とする研究に関する倫理審査委員会の承認（第H07004号）を受けて実施した。

結果

健康教室の参加者数を表3に示す。参加延

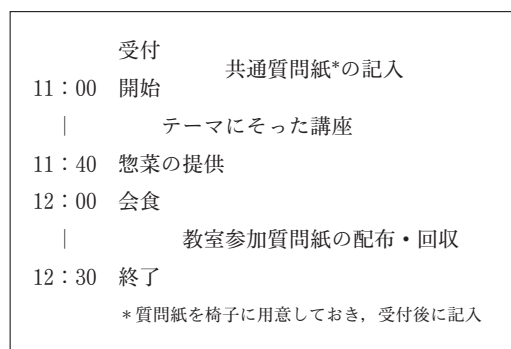


図1 健康教室の流れ

表3 参加者

	第1回目	第2回目	第3回目	第4回目	合計
参加者数	13	12	11	13	49
(男性／女性)	(1／12)	(1／11)	(2／9)	(1／12)	(5／44)
内訳	過去参加者	—	6	9	7
	新規参加者	—	6	2	6

べ人数は49人であった。4回開催された各教室の参加者数は第1回13人，第2回12人，第3回11人，第4回13人，平均参加者数12.3人であった。第2回以降，本健康教室に参加したことがある複数回参加者数は第2回6人，第3回9人，第4回7人で，1回のみ参加した単回参加者は27人で，複数回参加者は22人であった。

共通質問紙を用いた質問項目に対する結果を表4，表5に示した。「主食・主菜・副菜」について，「よく知っている」6人（22.2%），「知っている」5人（18.5%），「だいたい知っ

ている」14人（51.9%），「食事バランスガイド」を「活用している」5人（18.5%），「読んだことがある」9人（33.3%），「聞いたことがある」8人（29.6%）であった。

「食事バランス」をテーマとする回の「主食・主菜・副菜を組み合わせる食べ方」についての結果を表6に示した。「大変思った」と回答したのは8人（61.5%），「思った」は5人（38.5%），「だいたい思った」，「全く思わなかった」はそれぞれ0人（0%）であった。「食品群」をテーマとする回の教室参加前日の「夕食で不足している」

表4 主食・主菜・副菜の知識の有無

(n=27名)

	よく知っている	知っている	だいたい知っている	知らない
	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)
主食・主菜・副菜について知っていますか	6 (22.2%)	5 (18.5%)	14 (51.9%)	6 (22.2%)
	25 (92.6%)			

* 初回参加時に回答

表5 食事バランスガイドの知識の有無

(n=27名)

	活用している	読んだことがある	聞いたことがある	全く知らない	未記入
	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)
食事バランスガイドを知っていますか	5 (18.5%)	9 (33.3%)	8 (29.6%)	4 (14.8%)	1
	22 (81.5%)				

* 初回参加時に回答

表6 主食・主菜・副菜を組み合わせて食べようと思ったか

(n=13)

	大変思った	思った	だいたい思った	全く思わなかった
	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)
組み合わせて食べようと思ったか	8 (61.5)	5 (38.5)	0 (0)	0 (0)

表7 前日の夕食で不足しているもの

(n=12)

	ご飯・パン・麺類	肉・魚・卵・豆	野菜・海藻・きのこ類	乳製品	ない
	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)
不足しているもの	2 (16.7)	2 (16.7)	4 (33.3)	0 (0)	4 (33.3)

表8 1日の野菜摂取量

(n=11)

	350 g	150 g	550 g	未記入
	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)
参加前	7 (63.6)	0 (0)	1 (9.1)	3 (27.3)
		4 (36.4)		
参加後	11 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
		0 (0)		

と思う食品群についての結果を表7に示した。「野菜・海藻・きのこ類」と回答したのは4人(33.3%),「ご飯・パン・麺類」,「肉・魚・卵・豆」はそれぞれ2人(16.7%)であった。「野菜の適正量」をテーマとする回の「1日の野菜摂取量」について教室参加前後の結果を表8に示した。教室参加前後に「350g」と回答した人数はそれぞれ7人(63.6%), 11人(100%),「150g」と回答した人数は前後とも0人(0%),「550g」と回答した人数は1人(9.1%), 0人(0%), 未記入は3人(27.3%), 0人(0%)であり, 350g以外の回答した者の割合を合わせるとそれぞれ

36.4%, 0% ($p<.0001$) であり教室参加前後の割合に有意な差がみられた。

考察

本研究は, スーパーマーケットを開催場所として実食体験を伴う健康教室を開催し, 実施方法の課題を見出すことを目的とし, 併せて教育効果を検討した。

4回開催された各教室の参加者数は各回13人, 12人, 11人, 13人であり, 募集人数上限は最大で15人であったことから, テーマが異なっても参加者数の変動が少なかったと考える。また継続した4週間の中で4回開催した

教室に複数回参加した者は延べで22人（44.9%）であった。スーパーマーケットを利用する回数は、最も利用するスーパーマーケットで週2～4回¹¹⁾であると報告されていることから、スーパーマーケットは店舗利用者の健康教室への参加を促しやすい可能性がある。またスーパーマーケットは、週に1回程度の回数で定期的開催される健康教室を開催する場所として一定の需要を喚起できると考えられた。

今回の教室は、予約制で参加費を500円とした。予約し参加費を支払って参加したいという者は、健康意識が高い可能性がある。参加者全員に共通で質問した「食事バランスガイドについて」では、「活用している」、「読んだことがある」、「聞いたことがある」と回答した者は22人（81.5%）であった。農林水産省が行った「食事バランスガイド」に関する調査によると、「食事バランスガイド」を「内容を含めて知っている」、「名前は聞いたことがある」は合わせて57.2%、「知らなかった」42.5%¹²⁾であり、教室参加者はそれより高い比率で食事バランスガイドを知っていた。教室への参加者は食事バランスガイドの知識を持ち合わせており、健康意識が高い可能性が示唆された。健康意識が高い層だけでなくより広い層にポピュレーションアプローチとしての教育を行うために、参加方法や参加費を検討する必要がある。

健康教育終了後に質問した「主食・主菜・副菜を組み合わせる食べ方と思ったか」について、「大変思った」、「思った」と回答した者は合わせて13人（100%）であった。主食・主菜・副菜を組み合わせる食べている割合について、平成25年国民健康・栄養調査では、「3食組合せ」の割合は男性38.4%、女性36.5%、「2食組合せ」は男性46.1%、女性45.2%¹³⁾。平成26年実施の食育に関する意

識調査では、「主食・主菜・副菜を3つそろえて食べることが1日に2回以上あるのは、週に何日」あるかについて「ほぼ毎日」が男性65.5%、女性69.7%¹⁴⁾。いずれの結果においても男女ともに年齢が高いほど主食・主菜・副菜をそろえて食べる頻度が増加^{13,14)}していることが示されている。教室参加者は教育後に全員が主食・主菜・副菜の組み合わせを実行しようと考えたため、日常から健康を意識している層に対して実食を伴う健康教室での教育は現状より意識を向上させる可能性が示唆された。

平成23年国民健康・栄養調査ではバランスのとれた食事や適度な運動など「良い生活習慣を実践している」割合について、「実践している」が38.5%、「実践していない」者の意識として、「すぐにも改善したい」28.4%、「今は改善するつもりはないが、将来的には改善したい」58.2%¹⁵⁾であり、各年代をとって将来的に改善したい意識をもっていることが報告されている。しかし一方で、高齢者では「欲しい日常生活情報」が「健康づくり」41.1%¹⁶⁾で最も高い。しかし、平成21年国民健康・栄養調査では健康・栄養に関する学習の場について、「現在参加している」28.2%、「過去1年の間に参加したことがある」21.8%、「過去1年位の間に参加しなかった」50.0%¹⁷⁾であり、半数は過去1年間参加しなかったと答えている。参加者の主体性を重視して健康に対する意識を行動に移し、継続することができるような健康教室を開催することがポピュレーションアプローチには必要である。本研究では、スーパーマーケットにおいて、予約制で500円の参加費を徴収し健康教室を開催した実践例を報告したが、その課題として、参加者が健康への意識が高い層に偏っていた可能性を見出した。しかし、週に一度4回に渡る教室の開催に対し、複数回の

出席者は延べ参加者の44.9%であったことから、スーパーマーケットはポピュレーションアプローチをおこなう場所として適していることが推察された。本研究では、開催場所であるスーパーマーケットの接居的な協力を得ることができて実現した。継続した健康教室の開催を実現可能なものとするには、長期的な協力体制を確立することが課題である。

教育効果については、参加者数が少ない事、参加者は健康意識が高い層に偏りがあった可能性から、一般化することはできないが、教室での健康教育は健康に対する知識の再確認となりえた可能性があると考ええる。本研究の限界は、参加者数が少ない事、参加者の特性情報を収集できなかったこと、横断的な調査のみにとどまり前向きに検討できていないことである。今後、これらの限界を取り除くべく研究を計画する予定である。

健康教育の方法として、講義だけでなく参加者が技術の必要性を認識し習得するために実習は重要であることが報告されている¹⁸⁾。平成26年には日本人の長寿を支え、健康な心身の維持・増進に必要な食生活を無理なく持続している状態として「健康な食事」における食事パターンに関する基準が策定された¹⁹⁾。現在のわが国では、実食体験を伴う健康教育が実施できる環境が整いつつあると言える。わが国の高齢化は今後さらに進む。行政によるポピュレーションアプローチの充実だけでなく、教育の場を新たに見出し、その場所に適した健康教育の方法を構築していくことが必要である。

謝辞

本研究に対し、場所の提供と売り場各部署からの協力をいただいたスーパーマーケットの店長、従業員の皆様に厚くお礼申し上げます。

本研究は、平成21～23年度科学研究費補助金基盤研究（C）21500799（研究代表者丸山智美）の一環として実施された。

参考文献

- 1) 厚生労働省：健康日本21（第2次）の推進に関する参考資料, http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippon21_02.pdf（2016年10月アクセス）
- 2) 厚生労働省：地域保健 関係法令 地域保健法, <http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/tiiki/>（2016年11月アクセス）
- 3) 服部真理子, 川崎千恵, 渡邊洋子, 長野みさ子：糖尿病予防自己管理支援事業における自己血糖測定器の有効性に関する検討 事業参加前後の血糖コントロールの変化パターン別の効果の検討, 日本公衛誌57(2), 113-120, 2010
- 4) 村田淳子, 荒木田美香子, 白井文恵：Health Literacy の概念分析-保健センターで展開される健康教育の場において-, 日本看護科学会誌26(4), 84-92, 2006
- 5) 小宇佐陽子, 清水由美子, 李相侖, 西真理子, 藤原佳典, 新開省二：地域の保健・福祉の向上を目指した住民ボランティア育成への取り組み 埼玉県鳩山町におけるこれまでの歩みと今後の課題, 日本公衛誌59(3), 161-170, 2012
- 6) 小谷野亘, 上野正子, 今枝眞理子：健康意識・健康行動がもたらす潜在因子, 日本公衛誌53(11), 842-850, 2006
- 7) 吉田亨：健康教育と栄養教育(1)健康教育の歴史と栄養教育, 臨床栄養85(3), 317-323, 1994
- 8) 内閣府：食育に関する意識調査報告書（平成20年5月）<http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/9929094/www8.cao.go.jp/syokuiku/more/research/h20/pdf/s.pdf>（2016年10月アクセス）
- 9) 福田也寸子, 竹内充代, 中島弘：高齢患者の体験実食型糖尿病教室参加がもたらす効果について, 日本病態栄養学会誌7(2), 135-142, 2004
- 10) 中村恵美子, 渡瀬優子, 土屋易寿美, 武藤繁貴：コレステロール教室に取り組んで, 日本人間ドック学会誌17(3), 350-353, 2002
- 11) 新日本スーパーマーケット協会：2014年版スーパーマーケット白書 第7章食品購入店舗の選択,

- http://www.super.or.jp/wp-content/uploads/2014/02/NSAJhakusho2014-7_8_1014.pdf
(2016年11月アクセス)
- 12) 農林水産省：平成27年度食育活動の全国展開事業委託事業報告書 食生活と農林漁業体験に関する調査, http://www.maff.go.jp/j/syokuiku/pdf/h27_taiken_tyosa.pdf (2016年10月アクセス)
- 13) 厚生労働省：平成25年国民健康・栄養調査報告, <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyou/dl/h25-houkoku.pdf> (2016年10月アクセス)
- 14) 内閣府：食育に関する意識調査報告書（平成27年3月）http://www8.cao.go.jp/syokuiku/more/research/h27/pdf_index.html (2016年10月アクセス)
- 15) 厚生労働省：平成23年国民健康・栄養調査報告, <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyou/h23-houkoku.html> (2016年10月アクセス)
- 16) 内閣府：平成26年度高齢者の日常生活に関する意識調査結果, <http://www8.cao.go.jp/kourei/ishiki/h26/sougou/zentai/index.html> (2016年10月アクセス)
- 17) 厚生労働省：平成21年度国民健康・栄養調査報告, <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyou/h21-houkoku.htm> (2016年10月アクセス)
- 18) 吉田亨：健康教育と栄養教育(3)健康教育の方法, 臨床栄養85(6), 741-747, 1994
- 19) 厚生労働省：日本人の長寿を支える「健康な食事」のあり方に関する検討会 報告書（案）, <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000059931.html> (2016年10月アクセス)